



(19)

(11) Publication number: **2002064634 A**

Generated Document.

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN(21) Application number: **2000250536**(51) Intl. Cl.: **H04M 3/42 H04M 3/60**(22) Application date: **22.08.00**

(30) Priority:

(43) Date of application
publication: **28.02.02**(84) Designated contracting
states:(71) Applicant: **NIPPON TELEGR & TELEPH CORP**
<NTT>(72) Inventor: **ODA SHUHEI**
YAGI TAKASHI
ISHIBASHI SATOSHI

(74) Representative:

**(54) INTERPRETATION
SERVICE METHOD AND
INTERPRETATION
SERVICE SYSTEM**

(57) Abstract:

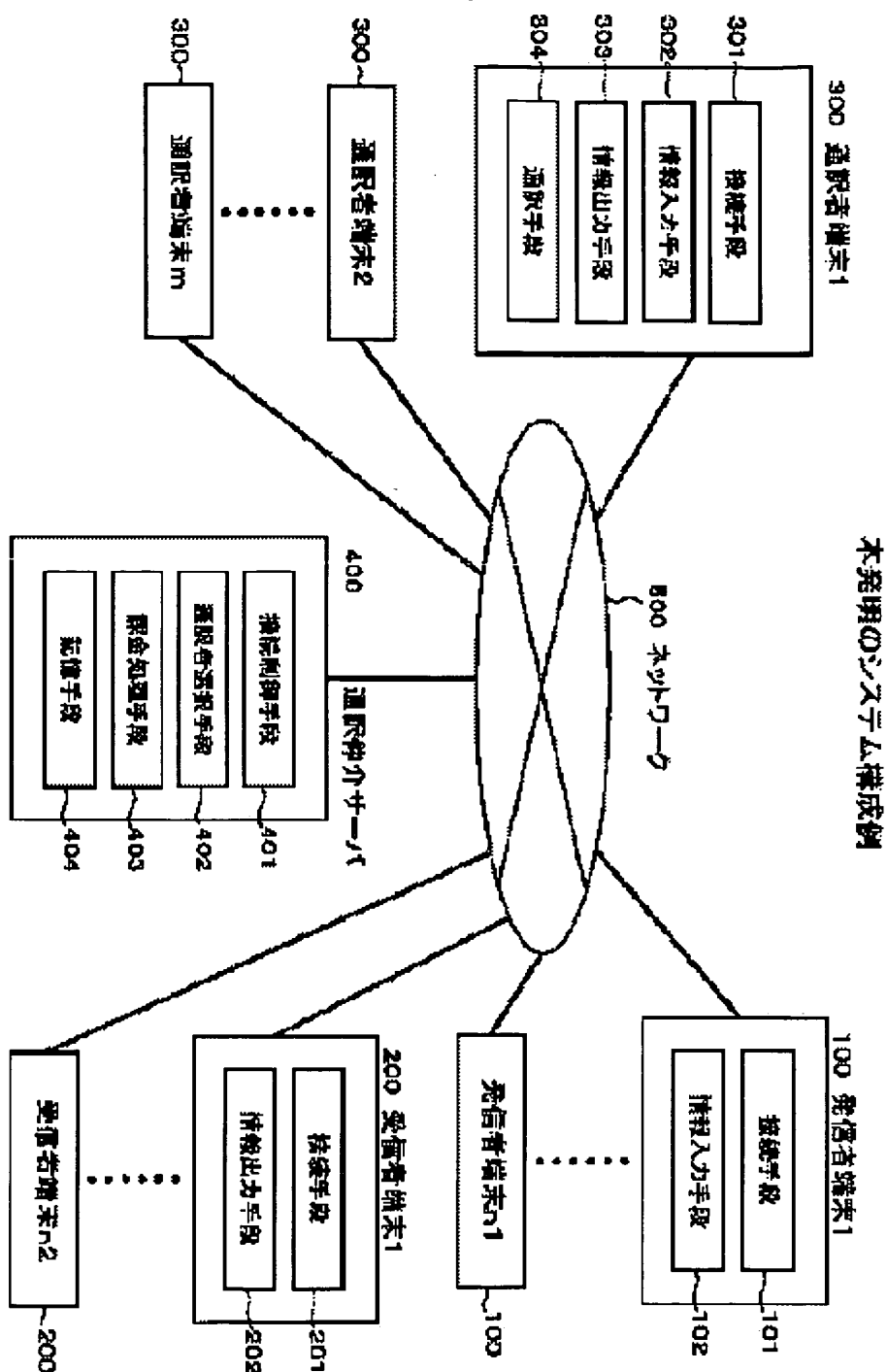
PROBLEM TO BE SOLVED: To allow user to use several detailed interpretation services through network.

SOLUTION: A sender terminal 100, a recipient terminal 200, an interpreter terminal 300, and an interpretation intermediary server 400 are connected through a network 500. An interpreter registers a connection information of the interpreter terminal and an interpreter information describing an interpretation service which the interpreter can provide to the interpretation intermediary server 400. The interpretation intermediary server 400 comprises a means 401 for selecting an interpreter suitable for an interpretation demanding information

BEST AVAILABLE COPY

by receiving the interpretation demanding information, an interpretation-object information, a connection information of the recipient terminal 200, and the like from the sender terminal 100; a means 402 for sending the interpretation- object information to the interpreter by connecting the corresponding interpreter terminal 300, receiving an interpreted result, sending the interpreted result to the receiver terminal 200 by connecting with the connection information of receiver terminal 200; and a means 403 for processing required charge.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-64634

(P2002-64634A)

(43)公開日 平成14年2月28日(2002.2.28)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード*(参考)
H 0 4 M 3/42		H 0 4 M 3/42	Z 5 K 0 2 4
3/60		3/60	J

審査請求 未請求 請求項の数9 O L (全 8 頁)

(21)出願番号 特願2000-250536(P2000-250536)

(22)出願日 平成12年8月22日(2000.8.22)

(71)出願人 000004226

日本電信電話株式会社

東京都千代田区大手町二丁目3番1号

(72)発明者 織田 修平

東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日

本電信電話株式会社内

(72)発明者 八木 貴史

東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日

本電信電話株式会社内

(74)代理人 100073760

弁理士 鈴木 誠

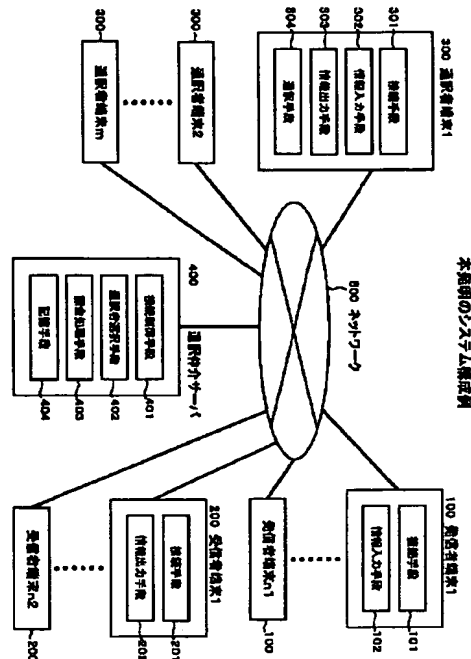
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 通訳サービス方法及び通訳サービスシステム

(57)【要約】

【課題】 利用者がネットワークを介して、きめ細かい各種通訳サービスを利用できるようにする。

【解決手段】 発信者端末100、受信者端末200、通訳者端末300及び通訳仲介サーバ400を、ネットワーク500を介して接続する。通訳者は、当該通訳者端末の接続情報と当該通訳者が提供可能な通訳サービスを示す通訳者情報とを通訳仲介サーバ400に登録しておく。通訳仲介サーバ400は、発信者端末100から通訳要求情報、通訳対象情報、受信者端末の接続情報などを受信し、通訳要求情報に適合した通訳者を選択する手段402、該通訳者に対応する通訳者端末300と接続して通訳対象情報を送信し、通訳結果を受信し、受信者端末の接続情報により受信者端末200と接続して、通訳結果を送信する手段402、及び、必要な課金処理を行う手段403を有する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 通訳サービスを要求する1以上の発信者端末と、通訳結果を受信する1以上の受信者端末と、通訳者が通訳サービスを提供する1以上の通訳者端末と、通訳仲介サーバとがネットワークを介して接続され、前記通訳仲介サーバに、通訳者端末の接続情報と当該通訳者が提供可能な通訳サービスを示す通訳者情報とを登録しておき、前記通訳仲介サーバは、発信者端末から、通訳サービスを要求するために必要な通訳要求情報と、通訳の対象となる通訳対象情報と、受信者端末の接続情報とを受信すると、登録された通訳者情報の中から前記通訳要求情報に適合した通訳者を選択し、該選択された通訳者に対応する通訳者端末の接続情報により通訳者端末と接続して前記通訳対象情報を送信し、前記通訳者端末から通訳結果を受信し、前記受信者端末の接続情報により前記受信者端末と接続して前記通訳結果を送信する、ことを特徴とする通訳サービス方法。

【請求項2】 通訳サービスを要求する1以上の発信者端末と、通訳結果を受信する1以上の受信者端末と、通訳者が通訳サービスを提供する1以上の通訳者端末と、通訳仲介サーバとがネットワークを介して接続され、前記通訳仲介サーバに、通訳者端末の接続情報と当該通訳者が提供可能な通訳サービスを示す通訳者情報とを登録しておき、前記通訳仲介サーバは、発信者端末から、通訳サービスを要求するために必要な通訳要求情報と受信者端末の接続情報とを受信すると、登録された通訳者情報の中から前記通訳要求情報に適合した通訳者を選択し、該選択された通訳者に対応する通訳者端末の接続情報により通訳者端末を呼び出し、前記発信者端末と前記通訳者端末とを接続するとともに、前記受信者端末の接続情報により受信者端末を呼び出し、前記通訳者端末と前記受信者端末とを接続し、前記発信者端末から通訳の対象となる通訳対象情報を受信して前記通訳者端末に送信し、該通訳者端末からの前記通訳対象情報の通訳結果を受信して前記受信者端末に送信する、ことを特徴とする通訳サービス方法。

【請求項3】 通訳仲介サーバに、通訳者の通訳サービスの受付の可／不可を示す受付情報を登録し、通訳仲介サーバでは、通訳者の選択の際、通訳者情報の中から通訳要求情報に適合する通訳者候補を選択し、該選択された通訳者候補の中から前記受付情報に基づいて通訳者を選択することを特徴とする請求項1または2記載の通訳サービス方法。

【請求項4】 通訳者情報は、少なくとも通訳サービスのサービス種別と通訳者レベルとを含むことを特徴とする請求項1、2または3記載の通訳サービス方法。

【請求項5】 通訳仲介サーバは、通訳サービス仲介の履歴情報を記憶しておき、該履歴情報をもとに課金処理

を行うことを特徴とする請求項1、2、3または4記載の通訳サービス方法。

【請求項6】 通訳サービスを要求する1以上の発信者端末と、通訳結果を受信する1以上の受信者端末と、通訳者が通訳サービスを提供する1以上の通訳者端末と、通訳仲介サーバとがネットワークを介して接続された通訳サービスシステムであって、通訳仲介サーバは、通訳者端末の接続情報と当該通訳者が提供可能な通訳サービスを示す通訳者情報とを記憶する記憶手段と、発信者端末から、通訳サービスを要求するために必要な通訳要求情報と、通訳の対象となる通訳対象情報と、受信者端末の接続情報とを受信すると、前記記憶された通訳者情報の中から前記通訳要求情報に適合した通訳者を選択する通訳者選択手段と、前記選択された通訳者に対応する通訳者端末の接続情報により通訳者端末と接続して前記通訳対象情報を送信し、前記通訳者端末から通訳結果を受信し、前記受信者端末の接続情報により前記受信者端末と接続して前記通訳結果を送信する接続制御手段とを具備する、ことを特徴とする通訳サービスシステム。

【請求項7】 通訳サービスを要求する1以上の発信者端末と、通訳結果を受信する1以上の受信者端末と、通訳者が通訳サービスを提供する1以上の通訳者端末と、通訳仲介サーバとがネットワークを介して接続された通訳サービスシステムであって、通訳仲介サーバは、通訳者端末の接続情報と当該通訳者が提供可能な通訳サービスを示す通訳者情報とを記憶する記憶手段と、発信者端末から、通訳サービスを要求するために必要な通訳要求情報と受信者端末の接続情報とを受信すると、前記記憶された通訳者情報の中から前記通訳要求情報に適合した通訳者を選択する通訳者選択手段と、前記選択された通訳者に対応する通訳者端末の接続情報により通訳者端末を呼び出し、前記発信者端末と前記通訳者端末とを接続するとともに、前記受信者端末の接続情報により受信者端末を呼び出し、前記通訳者端末と前記受信者端末とを接続し、前記発信者端末から通訳の対象となる通訳対象情報を受信して前記通訳者端末に送信し、該通訳者端末からの前記通訳対象情報の通訳結果を受信して前記受信者端末に送信する接続制御手段とを具備する、ことを特徴とする通訳サービスシステム。

【請求項8】 通訳仲介サーバでは、記憶手段は通訳者端末の接続情報と通訳者情報とに対応づけて、通訳者の通訳サービスの受付の可／不可を示す受付情報を記憶し、通訳者選択手段は、通訳者情報の中から通訳要求情報に適合する通訳者候補を選択し、該選択された通訳者候補の中から前記受付情報に基づいて通訳者を選択する、ことを特徴とする請求項6または7記載の通訳サービスシステム。

10

20

30

40

50

【請求項9】 通訳仲介サーバでは、記憶手段は通訳サービス仲介の履歴情報を記憶するとともに、前記記憶された履歴情報をもとに課金処理を実行する課金処理手段を具備する、
ことを特徴とする請求項6、7または8記載の通訳サービスシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワークを介して、発信者端末から受信者端末へ音声や文字等の情報を送信する際、通訳者により情報を通訳・翻訳（以下、通訳で総称する）して受信者端末に送信する通訳サービス方法及び通訳サービスシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来から通訳システムとしては、各言語間の自動翻訳システムや、音声認識技術や音声合成技術を用いて音声と文字を相互に変換するシステムなど、ネットワークを用いた各種システムが種々開発されている。これらのシステムは、いずれも通訳機能の自動化を図り、省力化を狙ったものである。

【0003】また、人手を利用した通訳サービスとしては、通訳サービスの種類毎にそれぞれの専門の業者に通訳を依頼し、その業者が契約している通訳者が通訳をしてその結果を依頼者に提供する等のサービスがある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】前者は、通訳サービスをネットワークを用いてシステム化し、多くの利用者を対象にするものではあるが、通訳処理を自動化するものであり、現状の技術レベルでは通訳のレベルは必ずしも十分ではない。

【0005】また、後者は、利用者のそれぞれに対してきめ細かい通訳サービスが可能であるが、ネットワークを用いたシステム化がなされていないため、利用者が各種の通訳サービスを手軽に利用できるものではなかった。

【0006】本発明は、上記のような課題を解決するためになされたものであり、利用者がネットワークを介してきめ細かい各種通訳サービスを利用することが可能な通訳サービス方法及び通訳サービスシステムを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明では、通訳サービスを要求する発信者端末、通訳結果を受信する受信者端末、通訳者の通訳者端末、及び、通訳サービスを仲介する通訳仲介サーバを、ネットワークを介して接続し、通訳者は、あらかじめ当該通訳者端末の接続情報と当該通訳者が提供可能な通訳サービスを示す通訳者情報を通訳者端末などから通訳仲介サーバに送信して登録しておく。

【0008】一実施形態では、通訳仲介サーバは、発信

者端末から、通訳サービスを要求するために必要な通訳要求情報と、通訳の対象となる通訳対象情報と、受信者端末の接続情報とを受信すると、登録された通訳者情報の中から前記通訳要求情報に適合した通訳者を選択し、該選択された通訳者に対応する通訳者端末の接続情報により通訳者端末と接続して、前記通訳対象情報を送信し、通訳者端末から通訳者による通訳結果を受信し、前記受信者端末の接続情報により前記受信者端末と接続して、前記通訳結果を送信する。

10 【0009】また、他の実施形態では、通訳仲介サーバは、発信者端末から、通訳サービスを要求するために必要な通訳要求情報と、受信者端末の接続情報とを受信すると、登録された通訳者情報の中から前記通訳要求情報に適合した通訳者を選択し、選択された通訳者に対応する通訳者端末の接続情報により通訳者端末を呼び出し、前記発信者端末と前記通訳者端末とを接続するとともに、前記受信者端末の接続情報により受信者端末を呼び出し、前記通訳者端末と前記受信者端末とを接続し、前記発信者端末から通訳の対象となる通訳対象情報を受信して前記通訳者端末に送信し、該通訳者端末からの前記通訳対象情報の通訳結果を受信して前記受信者端末に送信する。

20 【0010】通訳者情報を登録した通訳者は、通訳サービスの受付の可／不可を示す受付情報を通訳仲介サーバに送信し、通訳仲介サーバは、通訳者の選択の際、登録されている通訳者情報と該受付情報に基づいて選択することも可能である。

30 【0011】また、通訳者情報には、通訳サービスのサービス種別と通訳者レベルを含め、通訳仲介サーバは、通訳サービスのサービス種別と通訳者レベルに応じて、通訳者を選択したり、課金処理を行うことも可能である。

【0012】

40 【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態について図面により具体的に説明する。図1は、本発明による通訳サービスシステムの構成例を示すブロック図である。図1中、100は通訳サービスを要求する発信者端末、200は通訳結果を受信する受信者端末、300は通訳者が使用する通訳者端末、400は通訳サービスを仲介する通訳仲介サーバであり、それぞれはネットワーク500を介して接続される。ネットワーク500としては、インターネットやその他、どのようなネットワークでもよい。発信者端末100、受信者端末200、通訳者端末300は、いずれも1以上からなる。また、発信者端末100と受信者端末200は別々の端末である必要がなく、両者を兼ね備えていてもよい。

50 【0013】各発信者端末100（発信者端末1～発信者端末n1）は、ネットワーク500を介して通訳仲介サーバ400と接続するための接続手段101と、各種情報を入力する情報入力手段102とを少なくとも具備

する。情報入力手段102は、具体的にはマイク、キーボードなどであり、さらには、必要に応じ手話などのためのビデオカメラ、文書を直接読み取るためのイメージスキャナなどがあってもよい。

【0014】各受信者端末200（受信者端末1～受信者端末n2）は、ネットワーク500を介して通訳仲介サーバ400と接続するための接続手段201と、通訳結果等を出力する情報出力手段202とを少なくとも具備する。情報出力手段202は、具体的にはスピーカ、ディスプレイなどである。

【0015】各通訳者端末300（通訳者端末1～通訳者端末m）は、ネットワーク500を介して通訳仲介サーバ400と接続するための接続手段301と、各種情報を入力する情報入力手段302と、各種情報を出力するための情報出力手段303、通訳処理を行うための通訳手段304とを少なくとも具備する。情報入力手段302は、具体的には、マイク、キーボードなどであり、また、必要によっては手話のためにビデオカメラなども用意する。情報出力手段303は、具体的には、スピーカ、ディスプレイなどである。通訳手段304は、通訳者が通訳のために利用する種々の手段やその他の補助手段の総称であり、例えば、言語相互間の通訳ソフト、音声と文字等の各種メディア相互間の変換ソフトなどが含まれる。

【0016】通訳仲介サーバ400は、各発信者端末100や各着信者端末200と各通訳者端末300間の接続制御を行う接続制御手段401と、発信者端末100からの通訳サービスの要求に適合した通訳者の選択を行う通訳者選択手段402と、課金処理を行う課金処理手段403と、各種情報を記憶するための記憶手段404とを少なくとも具備する。

【0017】図2は、本通訳サービスシステムの第1の動作シーケンス例を示す図である。以下、図1、図2に従って本発明による通訳サービスの第1の実施形態を説明する。

【0018】各通訳者は、あらかじめ通訳者端末300から、当該通訳者が提供可能な通訳サービスを示す通訳者情報と当該通訳者端末300の接続情報とをネットワーク500を介して通訳仲介サーバ400に送信する（ステップ1001）。通訳者情報は通訳者が提供可能なサービスの種別と通訳者のレベル等からなる。サービス種別としては、例えば各言語相互間の通訳、音声と文字等の各種メディア相互間の変換、文字や音声と手話との相互変換等、通訳サービスの種別が設定される。また、通訳者のレベルとしては、通訳者の能力等に応じて、例えば、ハイレベル通訳、標準通訳などの区別やボランティアにより無料で通訳をする場合の区別などが設定される。通訳者端末300の接続情報としては、電話番号やメールアドレスなどのネットワーク500が通訳者端末を識別できる情報が設定される。

【0019】通訳仲介サーバ400では、接続制御手段401が、通訳者情報と通訳者端末の接続情報とをネットワーク500を介して通訳者端末300から受信すると、通訳者情報と通訳者端末の接続情報とを対応づけて記憶手段404に格納して登録する（ステップ1002）。図4に記憶手段404の記憶内容の構成例を示す。なお、この時点では、受付情報は未登録か、あるいは初期設定（可又は不可）としておく。

【0020】各通訳者は、現時点以降、通訳サービスを提供できるようになった場合、あるいは、現時点以降、通訳サービスが提供できなくなった場合に、通訳者端末300から通訳サービスの提供の可／不可を示す受付情報を通訳仲介サーバ400に送信する（ステップ1003）。通訳仲介サーバ400では、受信した受付情報を図4に示すように、通訳者情報と通訳者端末の接続情報と対応づけて、記憶手段404に格納する（ステップ1004）。

【0021】各発信者は、通訳サービスの提供を受けたい場合、発信者端末100を使用して、通訳サービスの提供を要求するための通訳要求情報と、通訳する対象の通訳対象情報と、通訳結果を送信する受信者端末の接続情報とを、情報入力手段102から入力し、接続手段101によりネットワーク500を介して通訳仲介サーバ400に送信する（ステップ1011）。発信者端末100が各情報を送信するタイミングとしては、必ずしも同時である必要はなく、通訳仲介サーバ400において必要になった都度、送信するようにしてもよい。通訳要求情報は、通訳者が登録した通訳者情報に対応するものであり、通訳者を選択するのに必要な、サービス種別、通訳者レベルの情報を含む。通訳対象情報としては、通訳するサービスの種別により異なり、文字情報、画像情報、音声情報など、種々の形式のデータが含まれる。受信者端末の接続情報としては、電話番号やメールアドレスなどのネットワークが受信者端末を識別できる情報が設定される。

【0022】通訳仲介サーバ400では、通訳者選択手段402が、発信者端末100から受信した通訳要求情報を解析して、発信者が要求しているサービスの種別と通訳者のレベルを求め（ステップ1012）、図4に示したように記憶手段404に格納されている通訳者情報をサーチし、発信者の要求に適合した通訳者の候補を選択する（ステップ1013）。そして、選択された通訳者の候補のそれぞれに対し、現時点で通訳サービスの提供が可能か否かをチェックするため、受付情報をチェックし（ステップ1014）、受付情報が可の候補者を通訳者として選択する（ステップ1015）。受付情報が可の候補者がいない場合には、発信者端末100に対し、通訳サービスが提供できない旨を通知する。また、複数の候補者があった場合には、登録順や任意の者を選択する。

【0023】通訳仲介サーバ400では、通訳者選択手段402により通訳者が選択されると、接続制御手段401が、該選択された通訳者の接続情報を記憶手段404から読出し、該通訳者端末300を呼び出して接続し（ステップ1016）、通訳者が通訳サービスを行うために必要な通訳情報を送信する（ステップ1017）。通訳情報としては、通訳の対象である通訳対象情報を少なくとも含み、それ以外にも、通訳を実行するために必要な発信者が指定したより詳細な情報も含む。

【0024】通訳者端末300では、接続手段301により通訳仲介サーバ400から通訳情報を受信すると、情報出力手段303に出力し、通訳者が情報入力手段302や通訳手段304により通訳を実施し（ステップ1018）、通訳結果を接続手段301によりネットワーク500を介して通訳仲介サーバ400に送信する（ステップ1019）。なお、通訳結果が得られるまでの時間は、通訳サービスにより異なり、時間がかかる場合は、一旦、通訳仲介サーバ400との接続を切断し、通訳結果がでた時点で再度接続するようにしてもよい。

【0025】通訳仲介サーバ400では、接続制御手段401が、通訳者端末300から通訳結果を受信すると、ステップ1011で発信者端末100から受信された受信者端末の接続情報により受信者端末200を呼び出して接続し（ステップ1020）、通訳結果を送信する（ステップ1021）。

【0026】受信者端末200では、接続手段201により通訳結果を受信し、情報出力手段202により通訳結果を出力する（ステップ1022）。

【0027】一方、通訳仲介サーバ400では、通訳者端末300から受信した情報、発信者端末100から受信した情報、受信者端末200に送信した情報等のうち必要な情報を通訳サービスの提供の都度、履歴情報として取得し、記憶手段404に記憶しておく。課金処理手段403では、月単位など定期的に記憶手段404に記憶されている履歴情報を読出し、課金処理を行う（ステップ1030）。例えば、発信者は、サービス種別、通訳者レベル等に応じて通訳者と通訳仲介サーバ提供者に利用料金を支払い、通訳者は、提供したサービス種別、通訳者レベルに応じた収入を得る、等のための課金処理を行う。

【0028】以上述べたように、本発明の第1の実施形態によれば、通訳サービスを利用する発信者は、豊富な通訳サービスの利用が可能となり、また、通訳者は、すきな時間に、在宅でも通訳サービスを提供でき、かつ収入を得ることが可能になる。また、通訳サービスとして、手話通訳、文字による要約筆記などを加えることにより、聴覚障害者などの障害者にとっても有効なものとなる。

【0029】図3は、図1の通訳サービスシステムの第2の動作シーケンス例を示す図である。次に、図1、図

3に従って本発明による通訳サービスの第2の実施形態を説明する。

【0030】図3の動作シーケンス例は、発信者端末100と通訳者端末300と受信者端末200とが通訳仲介サーバ400を介して接続された状態で通訳サービスを提供する場合の例であり、即時性が必要な通訳サービスの場合、例えば、各言語間の同時通訳、手話通訳などに有効である。

【0031】通訳者は、第1の実施形態の場合と同様に、あらかじめ通訳者端末300から通訳仲介サーバ400に当該通訳者情報と当該通訳者端末300の接続情報を送信し、さらに必要の都度、受付情報を送信し、通訳仲介サーバ400の記憶手段404に記憶しておく（ステップ2001～2004）。

【0032】各発信者は、通訳サービスの提供を受けたい場合、発信者端末100を使用して、通訳サービスの提供を要求するための通訳要求情報と、通訳結果を送信する受信者端末の接続情報とを、情報入力手段102から入力し、接続手段101によりネットワーク500を介して通訳仲介サーバ400に送信する（ステップ2011）。ここで、第1の実施形態の場合と異なり、通訳対象情報については、この時点では通訳仲介サーバ400に送信しない。

【0033】通訳仲介サーバ400では、通訳者選択手段402が、第1の実施形態の場合と同様に、発信者の通訳要求情報に適合した通訳者の候補を、記憶手段404に格納されている通訳者情報をサーチして選択する（ステップ2012、2013）。そして、選択された通訳者の候補のそれぞれに対し、受付情報をチェックし、受付情報が可の通訳者を選択する（ステップ2014、2015）。

【0034】通訳仲介サーバ400では、通訳者が選択されると、接続制御手段401が、該選択された通訳者の接続情報を記憶手段404から読出し、該通訳者端末300を呼び出し、発信者端末100と通訳者端末300とを該サーバ400を介して接続する（ステップ2016）。さらに、接続制御手段401は、発信者端末100から受信した受信者端末の接続情報により、該受信者端末200を呼び出し、通訳者端末300と受信者端末200とを、同じく該サーバ400を介して接続する（ステップ2017）。

【0035】以上のように、発信者端末100と通訳者端末300と受信者端末200とが通訳仲介サーバ400を介して接続された状態において、発信者は発信者端末100から通訳対象情報を通訳仲介サーバ400に送信し（ステップ2018）、通訳仲介サーバ400は、通訳者が通訳サービスを行うために必要な通訳情報を通訳者端末300に送信する（ステップ2019）。

【0036】通訳者端末300は、接続手段301により通訳情報を受信すると、情報出力手段303に出力

し、通訳者がその通訳を実行し（ステップ2020）、通訳結果を直ちに通訳仲介サーバ400に対し送信する（ステップ2021）。この際、通訳者は必ずしも通訳手段304の手をかりることなく通訳を行う。例えば、音声と音声により各言語間の同時通訳を行う場合には、通訳者は、スピーカから出力される音声を通訳し、その結果を即マイクにより入力する。また、音声を手話で同時通訳を行う場合には、スピーカから出力される音声を手話に通訳し、手話をカメラにより撮影して即入力する。

【0037】通訳仲介サーバ400では、接続制御手段401が、通訳者端末300から受信した通訳結果を受信者端末200に送信する（ステップ2022）。受信者端末200では、接続手段201により通訳結果を受信し、情報出力手段202により通訳結果を出力する（ステップ2023）。

【0038】以下、ステップ2018からステップ2023の動作シーケンスが繰り返される。そして、発信者端末100あるいは受信者端末200からの終了通知などにより、通訳仲介サーバ400では、接続制御手段401が、発信者端末100と通訳者端末300との接続断、及び通訳者端末300と受信者端末200との接続断を行う。

【0039】また、通訳仲介サーバ400では、第1の実施形態の場合と同様に、各種情報を履歴情報として取得し、記憶手段404に記憶しておき、課金処理手段403により、月単位など定期的に記憶手段404に記憶されている履歴情報を読出し、課金処理を行う（ステップ2030）。

【0040】以上述べたように、本発明の第2の実施形態によれば、先の第1の実施形態で述べた利点に加え、通訳仲介サーバを介して、発信者端末、通訳者端末、受信者端末のそれぞれが接続された状態にすることにより、各言語間の同時通訳や手話通訳などのように通訳結果が即必要となる即時性の高い通訳サービスの提供が可能となる。

【0041】なお、図2及び図3の動作シーケンス例では、通訳者端末の接続情報や通訳者情報の登録、その後

の受付情報の設定は、通訳者情報300からネットワーク500を介して通訳仲介サーバ400に送信することで行うとしたが、通訳者が別の任意の手段で通訳仲介サーバ400に送付・通知することでもよい。また、本通訳サービスの提供を受けたい利用者もあらかじめ登録しておき、該登録された利用者に対してのみ通訳サービスを提供することでもよい。

【0042】

【発明の効果】本発明によれば、通訳サービスを利用する発信者は、豊富な通訳サービスの利用が可能となり、また、通訳者は、好きな時間に、在宅でも通訳サービスを提供でき、かつ収入を得ることが可能になる。また、通訳サービスとして、手話通訳、文字による要約筆記などを加えることにより、聴覚障害者などの障害者にとっても有効なものとなる。さらに、発信者端末、通訳者端末、受信者端末のそれぞれが接続された状態にすることにより、各言語間の同時通訳や手話通訳などのように通訳結果が即必要となる即時性の高い通訳サービスの提供が可能となる。

20 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による通訳サービスシステムの構成例を示すブロック図である。

【図2】本発明の第1の動作シーケンス例を示す図である。

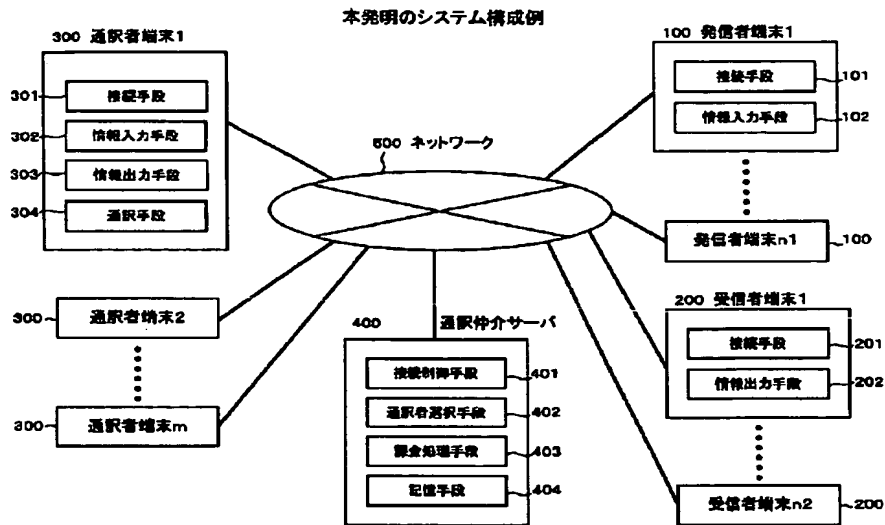
【図3】本発明の第2の動作シーケンス例を示す図である。

【図4】通訳仲介サーバの記憶手段の記憶内容の構成例を示す図である。

【符号の説明】

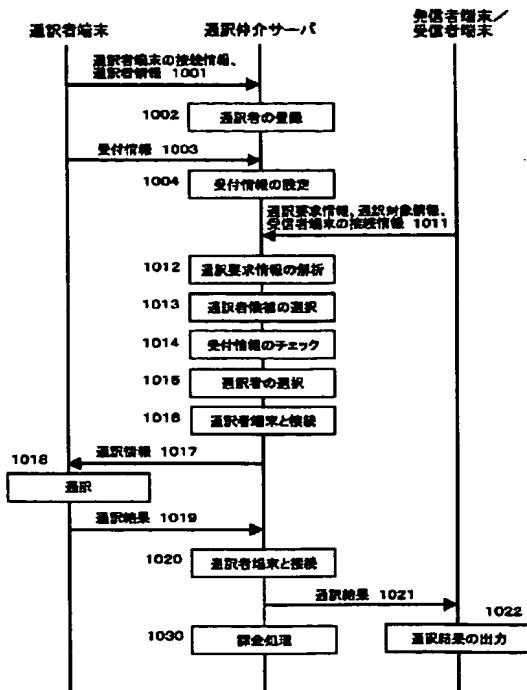
30 100 発信者端末
200 受信者端末
300 通訳者端末
400 通訳仲介サーバ
401 接続制御手段
402 通訳者選択手段
403 課金処理手段
404 記憶手段
500 ネットワーク

【図1】



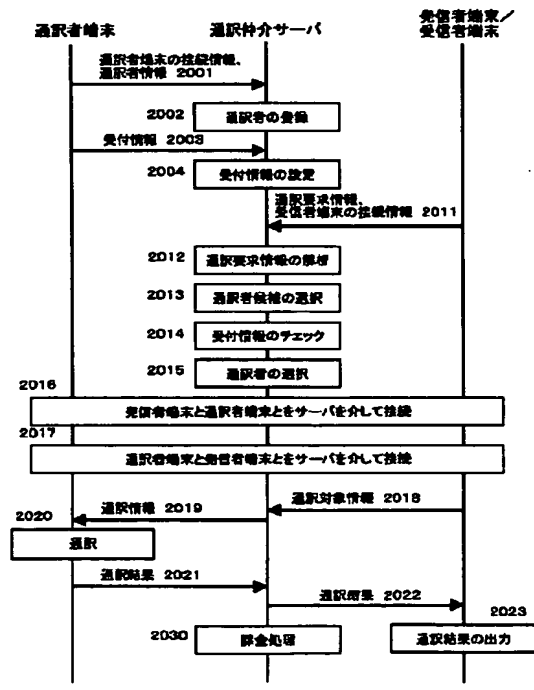
【図2】

本発明の第1の動作シーケンス例



【図3】

本発明の第2の動作シーケンス例



【図4】

記憶手段の記憶内容の構成例

通訳者情報			
通訳者の接続情報1	サービス種別1	通訳者レベル1	受付情報1
⋮	⋮	⋮	⋮
通訳者の接続情報m	サービス種別m	通訳者レベルm	受付情報m
⋮	⋮	⋮	⋮

フロントページの続き

(72)発明者 石橋 聡
 東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日
 本電信電話株式会社内

Fターム(参考) 5K024 AA76 BB07 CC01 DD01 DD04
 EE09 FF06 GG01 GG03 GG10
 GG12

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

Bibliography

(19) [Publication country] Japan Patent Office (JP)
(12) [Kind of official gazette] Open patent official report (A)
(11) [Publication No.] JP, 2002-64634, A (P2002-64634A)
(43) [Date of Publication] February 28, Heisei 14 (2002. 2. 28)
(54) [Title of the Invention] The interpreter service approach and an interpreter service system
(51) [The 7th edition of International Patent Classification]
H04M 3/42
3/60
[FI]
H04M 3/42 Z
3/60 J
[Request for Examination] Un-asking.
[The number of claims] 9
[Mode of Application] OL
[Number of Pages] 8
(21) [Application number] Application for patent 2000-250536 (P2000-250536)
(22) [Filing date] August 22, Heisei 12 (2000. 8. 22)
(71) [Applicant]
[Identification Number] 000004226
[Name] Nippon Telegraph and Telephone CORP.
[Address] 2-3-1, Otemachi, Chiyoda-ku, Tokyo
(72) [Inventor(s)]
[Name] Ota Shuhei
[Address] 2-3-1, Otemachi, Chiyoda-ku, Tokyo Inside of Nippon Telegraph and Telephone CORP.
(72) [Inventor(s)]
[Name] Yagi Takashi
[Address] 2-3-1, Otemachi, Chiyoda-ku, Tokyo Inside of Nippon Telegraph

and Telephone CORP.

(72) [Inventor(s)]

[Name] Ishibashi **

[Address] 2-3-1, Otemachi, Chiyoda-ku, Tokyo Inside of Nippon Telegraph and Telephone CORP.

(74) [Attorney]

[Identification Number] 100073760

[Patent Attorney]

[Name] Suzuki Sincerity

[Theme code (reference)]

5K024

[F term (reference)]

5K024 AA76 BB07 CC01 DD01 DD04 EE09 FF06 GG01 GG03 GG10 GG12

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

Epitome

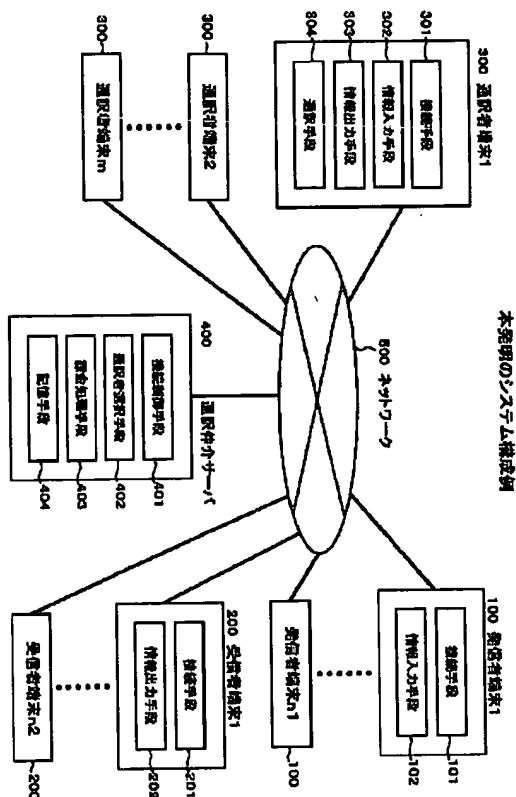
(57) [Abstract]

[Technical problem] A user enables it to use various fine interpreter services through a network.

[Means for Solution] The addresser terminal 100, the addressee terminal 200, the translator terminal 300, and the interpreter agency server 400 are connected through a network 500. The translator registers into the interpreter agency server 400 the translator information which shows the interpreter service which the initial entry and the translator concerned of the translator terminal concerned can offer. An interpreter agency server 400 receives interpreter demand information, the information for an interpreter, the initial entry of an addressee terminal, etc. from an addresser terminal 100, and the information for an interpreter transmits,

an interpreter result receives, it connects [it connects with the translator terminal 300 corresponding to the means 402 and this translator who chooses the translator who suited interpreter demand information and] with an addressee terminal 200 by the initial entry of an addressee terminal, and it has a means 402 transmit an interpreter result, and a means 403 perform required accounting.

[Translation done.]



[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] One or more addresser terminals which require interpreter service, and one or more addressee terminals which receive an interpreter result, One or more translator terminals with which a translator offers interpreter service, and an interpreter agency server are connected through a network. The translator information which shows the interpreter service which the initial entry and the translator concerned of a translator terminal can offer is registered into said interpreter agency server. Said interpreter agency server Interpreter demand information required in order to require interpreter service from an addresser terminal, If the information for an interpreter set as interpreter's object and the initial entry of an addressee terminal are received The translator who suited said interpreter demand information is chosen from the registered translator information. Connect with a translator terminal by the initial entry of the translator terminal corresponding to the this selected translator, and said information for an interpreter is transmitted. The interpreter service approach characterized by what an interpreter result is received from said translator terminal, it connects with said addressee terminal by the initial entry of said addressee terminal, and said interpreter result is transmitted for.

[Claim 2] One or more addresser terminals which require interpreter service, and one or more addressee terminals which receive an interpreter result, One or more translator terminals with which a translator offers interpreter service, and an interpreter agency server are connected through a network. The translator information which shows the interpreter service which the initial entry and the translator concerned of a translator terminal can offer is registered into said interpreter agency server. Said interpreter agency server If interpreter demand information required in order to require interpreter service, and the initial entry of an addressee terminal are received from an addresser terminal While choosing the translator who suited said interpreter demand information from the registered translator information, calling a translator terminal by the initial entry of the translator terminal corresponding to the this chosen translator and connecting said addresser terminal and said translator terminal Call an addressee terminal by the initial entry of said addressee terminal, and said translator terminal and said addressee terminal are connected. The

interpreter service approach characterized by what the information for an interpreter set from said addresser terminal as interpreter's object is received, it transmits to said translator terminal, the interpreter result of said information for an interpreter from this translator terminal is received, and is transmitted to said addressee terminal.

[Claim 3] The interpreter service approach according to claim 1 or 2 characterized by to register into an interpreter agency server the reception information which shows good/failure of reception of interpreter service of a translator, to choose the translator candidate who suits interpreter demand information from translator information in an interpreter agency server in the case of a translator's selection, and to choose a translator based on said reception information from the this chosen translator candidates.

[Claim 4] Translator information is the interpreter service approach according to claim 1, 2, or 3 characterized by including the types of services and translator level of interpreter service at least.

[Claim 5] An interpreter agency server is the interpreter service approach according to claim 1, 2, 3, or 4 characterized by memorizing the hysteresis information on interpreter service agency, and performing accounting based on this hysteresis information.

[Claim 6] One or more addresser terminals which require interpreter service, and one or more addressee terminals which receive an interpreter result, It is the interpreter service system to which one or more translator terminals with which a translator offers interpreter service, and an interpreter agency server were connected through the network. An interpreter agency server A storage means to memorize the translator information which shows the interpreter service which the initial entry and the translator concerned of a translator terminal can offer, Interpreter demand information required in order to require interpreter service from an addresser terminal, If the information for an interpreter set as interpreter's object and the initial entry of an addressee terminal are received A translator selection means to choose the translator who suited said interpreter demand information from said memorized translator information, Connect with a translator terminal by the initial entry of the translator terminal corresponding to said selected translator, and said information for an interpreter is transmitted. The interpreter service system characterized by what the connection control means which receives an interpreter result from said translator terminal, connects with said addressee terminal by the initial entry of said addressee terminal, and transmits said interpreter result is provided for.

[Claim 7] One or more addresser terminals which require interpreter service, and one or more addressee terminals which receive an interpreter result, It is the interpreter service system to which one or more translator terminals with which a translator offers interpreter service, and an interpreter agency server were connected through the network. An interpreter agency server A storage means to memorize the translator information which shows the interpreter service which the initial entry and the translator concerned of a translator terminal can offer, If interpreter demand information required in order to require interpreter service, and the initial entry of an addressee terminal are received from an addresser terminal A translator selection means to choose the translator who suited said interpreter demand information from said memorized translator information, While calling a translator terminal by the initial entry of the translator terminal corresponding to said selected translator and connecting said addresser terminal and said translator terminal Call an addressee terminal by the initial entry of said addressee terminal, and said translator terminal and said addressee terminal are connected. The interpreter service system characterized by what the connection control means which receives the information for an interpreter set from said addresser terminal as interpreter's object, transmits to said translator terminal, receives the interpreter result of said information for an interpreter from this translator terminal, and is transmitted to said addressee terminal is provided for.

[Claim 8] It is the interpreter service system according to claim 6 or 7 characterized by what a storage means matches with the initial entry and the translator information on a translator terminal, the reception information which shows good/failure of reception of interpreter service of a translator memorizes in an interpreter agency server, and a translator selection means chooses the translator candidate who suits interpreter demand information from translator information, and chooses a translator for based on said reception information from the this chosen translator candidates.

[Claim 9] At an interpreter agency server, a storage means is an interpreter service system according to claim 6, 7, or 8 characterized by what an accounting means to perform accounting based on said memorized hysteresis information is provided for while memorizing the hysteresis information on interpreter service agency.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] In case this invention transmits information, such as voice and an alphabetic character, to an addressee terminal from an addresser terminal through a network, it relates to the interpreter service approach and interpreter service system which interpret and translate information by the translator (it names generically by interpreter hereafter), and are transmitted to an addressee terminal.

[0002]

[Description of the Prior Art] Various systems using a network, such as a system which changes voice and an alphabetic character mutually from the former, using the automatic translation system, speech recognition technique, and speech synthesis technique between each language as an interpreter system, are developed variously. Each of these systems attains automation of an interpreter function, and aims at labor saving.

[0003] Moreover, as interpreter service using a help, an interpreter is requested from the contractor of each speciality for every class of interpreter service, the translator who the contractor has made a contract of acts as interpreter, and there is service of providing a client with the result.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] Although the former systematizes using a network and is targeted at many users for interpreter service, interpreter processing is not automated and the present skill level is not necessarily enough as interpreter's level.

[0005] Moreover, although fine interpreter service is possible, since the systematization using a network was not made to each of a user, the latter was not that for which a user can use various kinds of interpreter services easily.

[0006] This invention is made in order to solve the above technical problems, and it aims at offering the interpreter service approach with a user able to use various fine interpreter services through a network, and an interpreter service system.

[0007]

[Means for Solving the Problem] In order to attain the above-mentioned purpose, in this invention, the addresser terminal which requires interpreter service, the addressee terminal which receives an interpreter result, a translator's translator terminal, and the interpreter agency server which mediates interpreter service connect through a network, and a translator transmits and registers the translator information which shows the interpreter service which the initial entry and the translator concerned of the translator terminal concerned can offer beforehand from the translator terminal etc. to an interpreter agency server.

[0008] Interpreter demand information required of 1 operation gestalt in order that an interpreter agency server may require interpreter service from an addresser terminal, If the information for an interpreter set as interpreter's object and the initial entry of an addressee terminal are received Choose the translator who suited said interpreter demand information out of the registered translator information, and it connects with a translator terminal by the initial entry of the translator terminal corresponding to the this chosen translator. Said information for an interpreter is transmitted, the interpreter result by the translator is received from a translator terminal, it connects with said addressee terminal by the initial entry of said addressee terminal, and said interpreter result is transmitted.

[0009] With other operation gestalten, moreover, an interpreter agency server Interpreter demand information required in order to require interpreter service from an addresser terminal, If the initial entry of an addressee terminal is received, the translator who suited said interpreter demand information will be chosen from the registered translator information. While calling a translator terminal by the initial entry of the translator terminal corresponding to the selected translator and connecting said addresser terminal and said translator terminal Call an addressee terminal by the initial entry of said addressee terminal, and said translator terminal and said addressee terminal are connected. The information for an interpreter set from said addresser terminal as interpreter's object is received, it transmits to said translator terminal, the interpreter result of said information for an interpreter from this translator terminal is received, and it

transmits to said addressee terminal.

[0010] The translator who registered translator information transmits the reception information which shows good/failure of reception of interpreter service to an interpreter agency server, and an interpreter agency server can also be chosen based on the translator information and this reception information which are registered in the case of a translator's selection.

[0011] Moreover, to translator information, it is also possible to choose a translator or for interpreter agency servers including the types of services and translator level of interpreter service to perform accounting according to the types of services and translator level of interpreter service.

[0012]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, a drawing explains the operation gestalt of this invention concretely. Drawing 1 is the block diagram showing the example of a configuration of the interpreter service system by this invention. The addresser terminal with which 100 require interpreter service, the addressee terminal with which 200 receives an interpreter result, the translator terminal with which a translator uses 300, and 400 are interpreter agency servers which mediate interpreter service among drawing 1, and each is connected through a network 500. As a network 500, the Internet, others, and what kind of network are sufficient. The addresser terminal 100, the addressee terminal 200, and the translator terminal 300 all consist or more of one. Moreover, the addresser terminal 100 and the addressee terminal 200 do not need to be separate terminals, and may have both.

[0013] Each addresser terminal 100 (the addresser terminal 1 - addresser terminal n1) possesses at least the connecting means 101 for connecting with the interpreter agency server 400 through a network 500, and an information input means 102 to input various information. The information input means 102 are specifically a microphone, a keyboard, etc., and may have an image scanner for reading the video camera for sign language etc., and a document directly if needed etc. further.

[0014] Each addressee terminal 200 (the addressee terminal 1 - addressee terminal n2) possesses at least the connecting means 201 for connecting with the interpreter agency server 400 through a network 500, and an information output means 202 to output an interpreter result etc. The information output means 202 are specifically a loudspeaker, a display, etc.

[0015] Each translator terminal 300 (the translator terminal 1 - the translator terminal m) possesses at least the connecting means 301 for

connecting with the interpreter agency server 400 through a network 500, an information input means 302 to input various information, and the interpreter means 304 for performing the information output means 303 for outputting various information, and interpreter processing. The information input means 302 are a microphone, a keyboard, etc., and, specifically, prepare a video camera etc. depending on the need for sign language. Specifically, the information output means 303 are a loudspeaker, a display, etc. The interpreter means 304 is a generic name of various means or other auxiliary means which a translator uses for an interpreter, for example, conversion software between [various] media, such as interpreter software between language, voice, and an alphabetic character, etc. is contained.

[0016] The interpreter agency server 400 possesses at least the connection control means 401 which performs connection control between each addresser terminal 100, each action-addressee terminal 200, and each translator terminal 300, the translator selection means 402 which chooses the translator who suited the demand of the interpreter service from the addresser terminal 100, an accounting means 403 to perform accounting, and the storage means 404 for memorizing various information.

[0017] Drawing 2 is drawing showing the 1st example of an operating sequence of this interpreter service system. Hereafter, according to drawing 1 and drawing 2, the 1st operation gestalt of the interpreter service by this invention is explained.

[0018] Each translator transmits beforehand the translator information which shows the interpreter service which the translator concerned can offer, and the initial entry of the translator terminal 300 concerned from the translator terminal 300 to the interpreter agency server 400 through a network 500 (step 1001). Translator information consists of classification of service, a translator's level, etc. which a translator can offer. As types of services, classification of interpreter service, such as an interconversion of the interpreter between each language, voice, conversion between [, such as an alphabetic character, / various] media, an alphabetic character and voice, and sign language, is set up, for example. Moreover, as a translator's level, the distinction in the case of acting as interpreter by high-level interpreter and standard interpreter's etc. distinction and volunteer for nothing etc. is set up, corresponding to a translator's capacity etc. As an initial entry of the translator terminal 300, the information from which the networks 500, such as the telephone number and a mail address, can discriminate a translator terminal is set up.

[0019] In the interpreter agency server 400, if the connection control

means 401 receives translator information and the initial entry of a translator terminal from the translator terminal 300 through a network 500, it will match translator information and the initial entry of a translator terminal, and will store and register with the storage means 404 (step 1002). The example of a configuration of the contents of storage of the storage means 404 is shown in drawing 4 . In addition, at this time, reception information is considered as un-registering or initialization (good or improper).

[0020] Each translator transmits the reception information which shows good/failure of offer of interpreter service from the translator terminal 300 to the interpreter agency server 400, when interpreter service can be offered after this time, or when it becomes impossible to offer interpreter service after this time (step 1003). In the interpreter agency server 400, as shown in drawing 4 , the received reception information is matched with translator information and the initial entry of a translator terminal, and is stored in the storage means 404 (step 1004).

[0021] When each addresser wants to receive offer of interpreter service, the addresser terminal 100 is used, and the interpreter demand information for requiring offer of interpreter service, the information for an interpreter on the object to interpret, and the initial entry of the addressee terminal which transmits an interpreter result are inputted from the information input means 102, and it transmits to the interpreter agency server 400 through a network 500 by the connecting means 101 (step 1011). As timing which transmits each information, the addresser terminal 100 does not necessarily need to be simultaneous, and whenever it is needed in the interpreter agency server 400, you may make it transmit. Interpreter demand information is equivalent to the translator information which the translator registered, and includes the information on types of services and translator level required to choose a translator. As information for an interpreter, it changes with classification of the service to interpret, and the data of various formats, such as text, image information, and speech information, are contained. As an initial entry of an addressee terminal, the information from which networks, such as the telephone number and a mail address, can discriminate an addressee terminal is set up.

[0022] In the interpreter agency server 400, the translator selection means 402 analyzes the interpreter demand information received from the addresser terminal 100, and it asks for the classification of service and a translator's level which the addresser is demanding (step 1012), as shown in drawing 4 , the translator information stored in the storage

means 404 is searched, and the candidate of the translator who suited the demand of an addresser is chosen (step 1013). And in order to confirm whether offer of interpreter service is possible at present to selected each of a translator's candidate, reception information is checked (step 1014) and reception information chooses a good candidate as a translator (step 1015). When there is no candidate with good reception information, the purport which cannot offer interpreter service is notified to the addresser terminal 100. Moreover, when there are two or more candidates, the person of the order of registration or arbitration is chosen.

[0023] In the interpreter agency server 400, if a translator is chosen by the translator selection means 402, the connection control means 401 will call and connect a translator's this chosen initial entry for read-out from the storage means 404, and the applicable translator terminal 300 (step 1016), and interpreter information required in order that a translator may offer interpreter service will be transmitted (step 1017). As interpreter information, including at least the information for an interpreter which is interpreter's object, an addresser required in order to perform an interpreter besides it specifies and depends, and detailed information is also included.

[0024] At the translator terminal 300, if a connecting means 301 receives interpreter information from the interpreter agency server 400, it outputs to the information output means 303, and a translator will act as interpreter with the information input means 302 or the interpreter means 304 (step 1018), and will transmit an interpreter result to the interpreter agency server 400 through a network 500 by the connecting means 301 (step 1019). In addition, time amount until an interpreter result is obtained cuts connection with the interpreter agency server 400, and when an interpreter result comes out, you may make it once connect it again, when it changes with interpreter services and takes time amount.

[0025] In the interpreter agency server 400, if the connection control means 401 receives an interpreter result from the translator terminal 300, at step 1011, it will call the addressee terminal 200 by the initial entry of the addressee terminal received from the addresser terminal 100, will connect (step 1020), and will transmit an interpreter result (step 1021).

[0026] At the addressee terminal 200, a connecting means 201 receives an interpreter result and an interpreter result is outputted with the information output means 202 (step 1022).

[0027] On the other hand, among the information received from the

translator terminal 300, the information received from the addresser terminal 100, the information transmitted to the addressee terminal 200, at every offer of interpreter service of required information, it acquires as hysteresis information and memorizes for the storage means 404 in the interpreter agency server 400. With the accounting means 403, read-out and accounting are performed for hysteresis information periodically memorized by the storage means 404, such as a moon unit, (step 1030). For example, an addresser pays a use tariff to a translator and an interpreter agency server provider according to types of services, translator level, etc., and a translator performs accounting for obtaining the income according to the types of services and translator level which were offered etc.

[0028] As stated above, according to the 1st operation gestalt of this invention, it becomes possible to attain the use of abundant interpreter services of the addresser using interpreter service, and for being home to be also able to provide with interpreter service the time amount which a translator likes, and to obtain an income. Moreover, it will become effective also for trouble back tone, such as a hearing-impaired person, by adding the epitome note in sign-language interpreting and an alphabetic character etc. as interpreter service.

[0029] Drawing 3 is drawing showing the 2nd example of an operating sequence of the interpreter service system of drawing 1. Next, according to drawing 1 and drawing 3, the 2nd operation gestalt of the interpreter service by this invention is explained.

[0030] The example of an operating sequence of drawing 3 is an example in the case of offering interpreter service, where the addresser terminal 100, the translator terminal 300, and the addressee terminal 200 are connected through the interpreter agency server 400, and instantly, when a sex is required interpreter service, it is effective in simultaneous translation between each language, sign-language interpreting, etc.

[0031] Like the case of the 1st operation gestalt, a translator transmits translator information and the initial entry of the translator terminal 300 concerned concerned to the interpreter agency server 400 from the translator terminal 300 beforehand, further, at every need, transmits reception information and memorizes for the storage means 404 of the interpreter agency server 400 (steps 2001-2004).

[0032] Each addresser uses the addresser terminal 100, inputs the interpreter demand information for requiring offer of interpreter service, and the initial entry of the addressee terminal which transmits an interpreter result from the information input means 102 and transmits

to the interpreter agency server 400 through a network 500 by the connecting means 101 to receive offer of interpreter service (step 2011). Here, unlike the case of the 1st operation gestalt, about the information for an interpreter, it does not transmit to the interpreter agency server 400 at this time.

[0033] In the interpreter agency server 400, the translator selection means 402 searches and chooses the translator information in which the candidate of the translator who suited an addresser's interpreter demand information is stored by the storage means 404 like the case of the 1st operation gestalt (steps 2012 and 2013). And to selected each of a translator's candidate, reception information is checked and reception information chooses a good translator (steps 2014 and 2015).

[0034] In the interpreter agency server 400, if a translator is chosen, the connection control means 401 will call read-out and the applicable translator terminal 300 for a translator's this chosen initial entry from the storage means 404, and will connect the addresser terminal 100 and the translator terminal 300 through this server 400 (step 2016). Furthermore, by the initial entry of the addressee terminal received from the addresser terminal 100, the connection control means 401 calls the applicable addressee terminal 200, and, similarly connects the translator terminal 300 and the addressee terminal 200 through this server 400 (step 2017).

[0035] As mentioned above, in the condition that the addresser terminal 100, the translator terminal 300, and the addressee terminal 200 were connected through the interpreter agency server 400, an addresser transmits the information for an interpreter to the interpreter agency server 400 from the addresser terminal 100 (step 2018), and the interpreter agency server 400 transmits interpreter information required in order that a translator may offer interpreter service to the translator terminal 300 (step 2019).

[0036] Shortly after the translator terminal 300 receives interpreter information by the connecting means 301, it outputs to the information output means 303, and a translator performs the interpreter (step 2020) and transmits an interpreter result to the interpreter agency server 400 (step 2021). Under the present circumstances, a translator acts as interpreter, without not necessarily borrowing the hand of the interpreter means 304. For example, when voice and voice perform simultaneous translation between each language, a translator interprets the voice outputted from a loudspeaker and inputs the result with a ** microphone. Moreover, in translating voice simultaneously by sign language, the voice outputted from a loudspeaker is interpreted to sign

language, and sign language is photoed with a camera and it ***** it.
[0037] In the interpreter agency server 400, the connection control means 401 transmits the interpreter result received from the translator terminal 300 to the addressee terminal 200 (step 2022). At the addressee terminal 200, a connecting means 201 receives an interpreter result and an interpreter result is outputted with the information output means 202 (step 2023).

[0038] Hereafter, the operating sequence of step 2018 to the step 2023 is repeated. And by the interpreter agency server 400, the connection control means 401 performs connection interrupt of the addresser terminal 100 and the translator terminal 300, and connection interrupt of the translator terminal 300 and the addressee terminal 200 by the notice of termination from the addresser terminal 100 or the addressee terminal 200 etc.

[0039] Moreover, in the interpreter agency server 400, like the case of the 1st operation gestalt, various information is acquired as hysteresis information, it memorizes for the storage means 404, and the accounting means 403 performs read-out and accounting for hysteresis information periodically memorized by the storage means 404, such as a moon unit, (step 2030).

[0040] changing [according to the 2nd operation gestalt of this invention] into the condition that each of an addresser terminal, a translator terminal, and an addressee terminal was connected, through an interpreter agency server in addition to the advantage stated with the 1st previous operation gestalt, as stated above -- simultaneous translation, sign-language interpreting, etc. between each language -- like -- an interpreter result -- ** -- offer of the interpreter service with a sex high instance when it becomes required is attained.

[0041] In addition, although [drawing 2 and the example of an operating sequence of drawing 3] registration of the initial entry of a translator terminal or translator information and a setup of the reception information on subsequent are performed by transmitting to the interpreter agency server 400 through a network 500 from the translator information 300, it is satisfactory for a translator to send and notify with the means of another arbitration at the interpreter agency server 400. Moreover, it is possible to offer interpreter service only to the user who the user who wants to receive offer of this interpreter service also registers beforehand, and was this registered.

[0042]

[Effect of the Invention] According to this invention, it becomes possible to attain the use of abundant interpreter services of the

addresser using interpreter service, and for being home to be also able to provide with interpreter service the time amount which a translator likes, and to obtain an income. Moreover, it will become effective also for trouble back tone, such as a hearing-impaired person, by adding the epitome note in sign-language interpreting and an alphabetic character etc. as interpreter service. furthermore, the thing changed into the condition that each of an addresser terminal, a translator terminal, and an addressee terminal was connected -- simultaneous translation, sign-language interpreting, etc. between each language -- like -- an interpreter result -- ** -- offer of the interpreter service with a sex high instance when it becomes required is attained.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the block diagram showing the example of a configuration of the interpreter service system by this invention.

[Drawing 2] It is drawing showing the 1st example of an operating sequence of this invention.

[Drawing 3] It is drawing showing the 2nd example of an operating sequence of this invention.

[Drawing 4] It is drawing showing the example of a configuration of the contents of storage of the storage means of an interpreter agency server.

[Description of Notations]

100 Addresser Terminal

200 Addressee Terminal

300 Translator Terminal

400 Interpreter Agency Server

401 Connection Control Means

402 Translator Selection Means
403 Accounting Means
404 Storage Means
500 Network

[Translation done.]

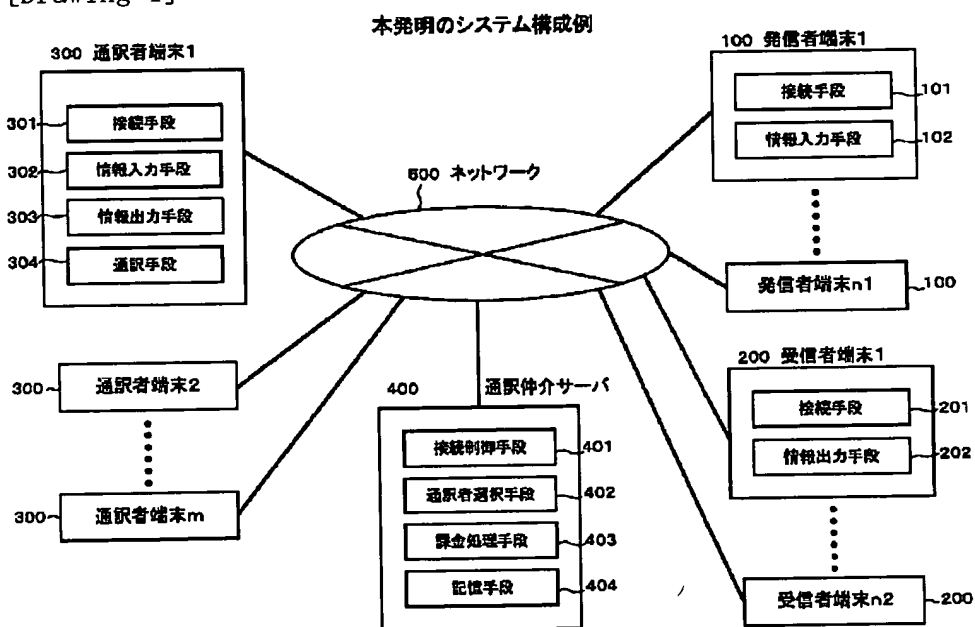
* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

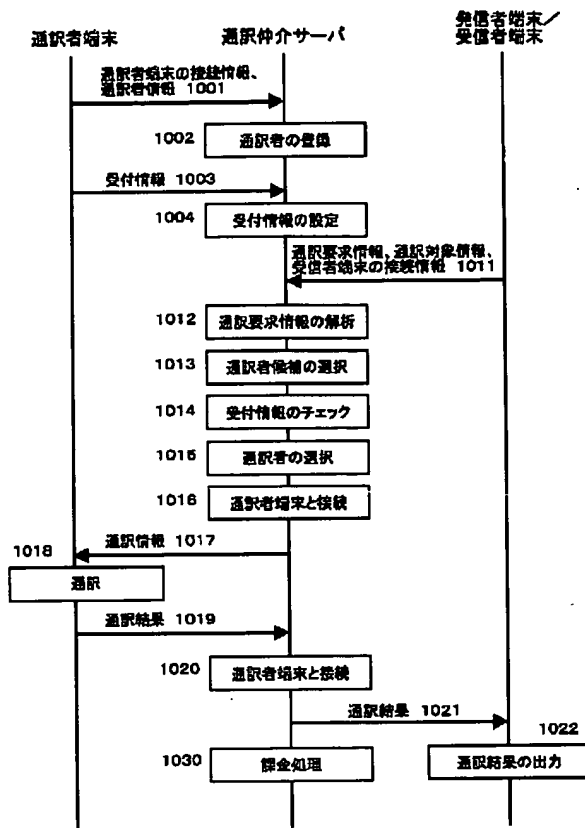
DRAWINGS

[Drawing 1]



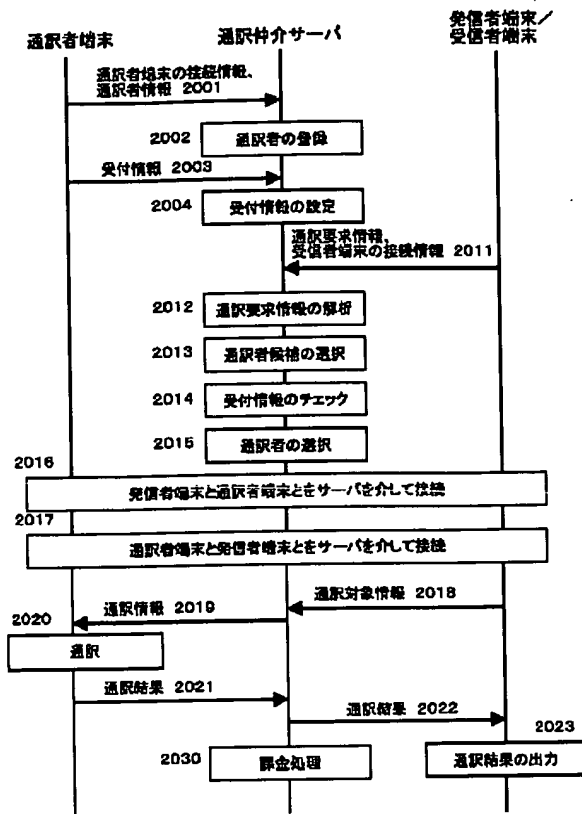
[Drawing 2]

本発明の第1の動作シーケンス例



[Drawing 3]

本発明の第2の動作シーケンス例



[Drawing 4]

記憶手段の記憶内容の構成例

通訳者情報			
通訳者の接続情報1	サービス種別1	通訳者レベル1	受付情報1
⋮	⋮	⋮	⋮
通訳者の接続情報m	サービス種別m	通訳者レベルm	受付情報m
⋮	⋮	⋮	⋮

[Translation done.]

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.